

Anschlüsse an LP: TVS1-3

Trafo, Spannungswähler,
Schalter, Netzeingang

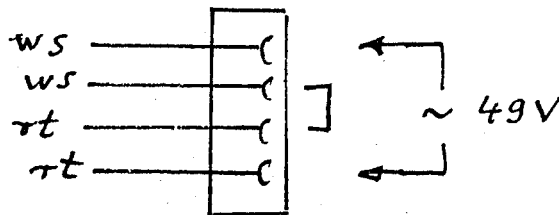
TCD 2300

Verwendung des Transformators TI-74140 (aus TRT2300)

für 1. Serie TCD2300

- Anschlußdrähte ws-ws, rt-rt, li-li entsprechend Muster versetzt abschneiden.
- ws-ws und rt-rt abisolieren und verlängern
Gesamtlänge 300 mm
- Drähte mit Isoband fixieren
- Iso-Schlauch (7mm) Länge 250 mm überziehen
- Molex-Crimpkontakte ancrimpen
- Primäranschlüsse gr - br mit 230V verbinden. Zwei der
Secundäranschlüsse ws, rt so verbinden, daß sich über den
Außenanschlüssen ca. 49V ergeben.
- Kontakte entspr. Muster in Molexgehäuse einschieben.

Bei Prüfung der phasenrichtigen Anschlußfolge entspr. vorsichtig vorgehen, auf evtl. Kurzschlüsse der anderen Leitungen achten.



Schaltteilliste TCD 2300

29.09.1998

03.11.1998

zu beziehende Teile von DAISy

Verwendung in:

1 Stck.	CD Short Loader	/ Gehäuseaufbau
1 Stck.	Display 6 - BT - 165 GK	/ LP TCD221
1 Stck.	Displayhalter	/ LP TCD221
1 Stck.	Digitaltransformator	/ LP TCD241
1 Stck.	Schaltkreis TDA 1549 T	/ LP TCD251
1 Stck.	Schaltkreis P80C32-12	/
1 Stck.	Schaltkreis TMP47C212AN	/
1 Stck.	Schaltkreis 27C256 (THORENS C2 V1.1)	/
1 Stck.	Schaltkreis AT89C55 (DSA SL V1.2)	/ LP TCD211

Hauptplatte

1 Stck.	Leiterplatte TCD211	
IC1	Schaltkreis P80C32-12	
IC2	Schaltkreis 74HC373N	
IC3	Schaltkreis 27C256 mit SOFT	
	1 Stck. IC-Sockel 28pol. Pinreihenabstand 15,24	
IC4	Schaltkreis AT89C55 mit SOFT	
	1 Stck. IC-Sockel 40pol. Pinreihenabstand 15,24	
VR1	Schaltkreis MC7912	
VR2	Schaltkreis LM317T)	
VR3	Schaltkreis L78S05) mit Kühlkörper FK 231/SA-220	
	Bef.m.Schraube M3x6, Mutter M3	
VR4	z.Z. nicht best.	
VR5	Schaltkreis MC7815	
VR6	Schaltkreis MC7915	
D1...D3	Diode 1N4148	
D4	Diode 1N4002	
D5,D9	Brückengleichrichter B80C800	
D6	Z - Diode ZPD 9,1	
D7	Brückengleichrichter B80C1500	
D8	z.Z. nicht best.	
Q1,Q2	Quarz 12 MHz HC-49/4H (mont. mit Iso-Scheiben)	
F1	Sicherung TR5 / träge 800mA	
	2 Stck. Stecklötöse/1,3mm/offen, 11mm	
F2	z.Z. nicht best.	
CN2	XH-Connector B9B-XH-A	/JST
CN3	XH-Connector B6B-XH-A	/JST

CN1	Stiftleiste 10pol.)	
CN4	Stiftleiste 4pol.)	Ausgangsteil: M20-9993606
CN5	Stiftleiste 6pol.)	

CN6...CN8 12 Stck. Lötstift/rund/lang/1,3mm

RN1	Widerstandsnetzwerk, eins.verbunden	5 x 22k
R1	Widerstand 0,6W/1%	2,2
R2	Widerstand 0,6W/1%	100k
R3	Widerstand 0,6W/1%	10k
R4,5,6,7,9,23	Widerstand 0,6W/1%	47
R8,18,19	Widerstand 0,6W/1%	470
R10	Widerstand 0,6W/1%	4,7
R11,12,13,14	Widerstand 0,6W/1%	220
R15,16	Widerstand 0,6W/1%	2,2k
R17	Widerstand 0,6W/1%	47k
R20	Widerstand 0,6W/1%	200
R21	Widerstand 0,6W/1%	1,2k
R22	z.Z. nicht best.	
R24	Widerstand 0,6W/1%	22
R25,26	Widerstand 0,6W/1%	3,3k

C1,2,3,6,7,8,10,15,16,19,21,27,30	Scheibenkondensator	100nF/63V		RM5
C4,5,11,12	Scheibenkondensator	22pF/63V/5%		RM5
C9	Folienkondensator MKS2	1pF/50V/10%		RM5
C13	Elyt-Kondensator	47pF/16V		RM5
C14	Elyt-Kondensator	100pF/63V		RM5
C17,20,22,28,31	Elyt-Kondensator	22pF/25V		RM5
C18	Elyt-Kondensator	2200pF/25V	D:16mm	RM7,5
C23)			
C24)			
C25)z.Z. nicht best.			
C26,29	Elyt-Kondensator	2200pF/50V	D:18mm	RM7,5
2 Stck.	Brücke/blank	D:0,5mm		RM15

Anzeigeplatte

1 Stck. Leiterplatte TCD221

IC1	Schaltkreis	TMP47C212AN
IC2	Schaltkreis	CD4013
IC3	Schaltkreis	NE555
IC4	Schaltkreis	SAA3049P

D1...D3 Diode 1N4148

Q1	Keramikresonator,3pol.	4MHz	CST 4.00 MGW
Q2	Quarz 4MHz	HC-49/4H	(mont. mit Iso-Scheiben)

DPY Display 6-BT-165 GK
1 Stck. Displayhalter

D SIL-Relais HE 3621A-0510

/HAMLIN

CN1...CN3 Stiftleiste, 10pol. Ausgangsteil:M20-9993606
(mont.von Leiterseite)

RN1	Widerstandsnetzwerk, eins, verbunden	7 x 22k
R1,5	Widerstand 0,6W/1%	2,2
R2	Widerstand 0,6W/1%	220k
R3	Widerstand 0,6W/1%	150
R4	Widerstand 0,6W/1%	22k
R6	Widerstand 0,6W/1%	820k
R7,8,11	Wdst.204/0,125W/1%	100k
R9	Widerstand 0,6W/1%	1M
R10	Widerstand 0,6W/1%	22
R12	Widerstand 0,6W/1%	27k

R1,5	Widerstand 0,6W/1%	2,2
------	--------------------	-----

R2	Widerstand	0,6W/1%	220k
----	------------	---------	------

R3	Widerstand	0,6W/1%	150
----	------------	---------	-----

R4	Widerstand	0,6W/1%	22k
----	------------	---------	-----

R6	Widerstand	0,6W/1%	820k
----	------------	---------	------

R7,8,11 Wdst.204/0,125W/1% 100k

R9	Widerstand 0,6W/1%	1M
----	--------------------	----

R10	Widerstand	0,6W/1%	22
-----	------------	---------	----

R12	Widerstand	0,6W/1%	27k
-----	------------	---------	-----

RM7,5

C1, 3, 4, 5,

10 Scheibenkondensator 100nF/63V

C2	Elyt-Kondensator	2,2µF/50V	(4x7mm)	RM5
----	------------------	-----------	---------	-----

C6	Scheibenkondensator	2,2nF/50V	(4x7mm)	RM5
C7	Scheibenkondensator	47nF/63V		RM5

C7 Folienkondensator MKS2 4,7µF/50V/10% RM5

C8 Scheibenkondensator 10nF/63V RM5

C9	Scheibenkondensator	10nF/63V	RM5
	Scheibenkondensator	470nF/63V	RM5

C11	Scheibenkondensator	470nF/63V	RM5
C12	Scheibenkondensator	100pF/63V/5%	RM5

C12	Scheibenkondensator	100pF/63V/5%	RM5
		1nF/63V	RM5

Bedienteil/ Abbrechpl.für Digi-Ausg. symm.

1 Stck. Leiterplatte TCD231

5 Stck. Kurzhubtasten/ Taster PVA1 OA H1

1 Stck. Kabel Nr.: 3

Bedienteil/ Abbrechpl.für Digiausg. unsymm.

1 Stck. Leiterplatte TCD241

4 Stck. Kurzhubtasten/ Taster PVA1 OA H1

1 Stck. IR-Empfänger IS1U60L

1 Stck. Digitaltransformator

6 Stck. Steckklötze/1,3mm/offen, 11mm

1 Stck.	Elyt-Kondensator	4,7µF/10V	(C4)	RM5
---------	------------------	-----------	------	-----

1 Stck.	Scheibenkondensator	4,7pF/10V	(C4)	RM5
1 Stck.	Scheibenkondensator	150pF/63V/5%	(C1)	RM5

1 Stck.	Scheibenkondensator	100nF/63V	(C2)	RM5
---------	---------------------	-----------	------	-----

1 Stck. Scheibenkondensator 100nF/63V (C2) RM5
1 Stck. Scheibenkondensator 100nF/63V (C3) RM5

1 Stck.	Widerstand 0,6W/1%	150	(R1)
---------	--------------------	-----	------

1 Stck. Widerstand 0,6W/1% 2,2k (R2)

1 Stck. Widerstand 0,6W/1% 10 (R3)

1 Stck. Kabel Nr.: 3

CN1	Stiftleiste 10pol.)	
CN4	Stiftleiste 4pol.)	Ausgangsteil: M20-9993606
CN5	Stiftleiste 6pol.)	

CN6...CN8 12 Stck. Lötstift/rund/lang/1,3mm

RN1	Widerstandsnetzwerk, eins.verbunden	5 x 22k
R1	Widerstand 0,6W/1%	2,2
R2	Widerstand 0,6W/1%	100k
R3	Widerstand 0,6W/1%	10k
R4,5,6,7,9,23	Widerstand 0,6W/1%	47
R8,18,19	Widerstand 0,6W/1%	470
R10	Widerstand 0,6W/1%	4,7
R11,12,13,14	Widerstand 0,6W/1%	220
R15,16	Widerstand 0,6W/1%	2,2k
R17	Widerstand 0,6W/1%	47k
R20	Widerstand 0,6W/1%	200
R21	Widerstand 0,6W/1%	1,2k
R22	z.Z. nicht best.	
R24	Widerstand 0,6W/1%	22
R25,26	Widerstand 0,6W/1%	3,3k

C1,2,3,6,7,8,10,15,16,19,21,27,30	Scheibenkondensator	100nF/63V		RM5
C4,5,11,12	Scheibenkondensator	22pF/63V/5%		RM5
C9	Folienkondensator MKS2	1µF/50V/10%		RM5
C13	Elyt-Kondensator	47µF/16V		RM5
C14	Elyt-Kondensator	100µF/63V		RM5
C17,20,22,28,31	Elyt-Kondensator	22µF/25V		RM5
C18	Elyt-Kondensator	2200µF/25V	D:16mm	RM7,5
C23)			
C24)			
C25)z.Z. nicht best.			
C26,29	Elyt-Kondensator	2200µF/50V	D:18mm	RM7,5
2 Stck.	Brücke/blank	D:0,5mm		RM15

Anzeigeplatte

1 Stck. Leiterplatte TCD221

IC1	Schaltkreis	TMP47C212AN
IC2	Schaltkreis	CD4013
IC3	Schaltkreis	NE555
IC4	Schaltkreis	SAA3049P

D1...D3 Diode 1N4148

Q1	Keramikresonator, 3pol.	4MHz	CST 4.00 MGW
Q2	Quarz 4MHz	HC-49/4H	(mont. mit Iso-Scheiben)

DPY Display 6-BT-165 GK
1 Stck. Displayhalter

DA - Wandler

1 Stck.	Leiterplatte TCD251		
1 Stck.	Weißblech-Schirmgehäuse, HF-dicht (WBG39) 74x111x30mm / (bearbeitet nach Zeichn.: 4)		
IC1	TDA 1549 T		
IC2	NE 5532 A		
M1,M2	SIL-Relais HE 3621A-0510		/HAMLIN
CN1,CN2	Stiftleiste, 6pol.	Ausgangsteil:M20-9993606	
4 Stck.	Stecklötöse/1,3mm/offen/11mm		
R1,2,3	Widerstand 0,6W/1%	1M	
R4,5,6,16,			
r16	Widerstand 0,6W/1%	100	
R7,9	Widerstand 0,6W/1%	2,2	
R8	Widerstand 0,6W/1%	4,7	
R10,r10	Widerstand 0,6W/1%	68k	
R11,12,			
r11,12	Widerstand 0,6W/1%	4,7k	
R13,14	Widerstand 0,6W/1%	47	
R15	Widerstand 0,6W/1%	120	
C1	Elyt-Kondensator	100pF/10V	RM5
C2,3,4,5,			
11,12	Scheibenkondensator	100nF/63V	RM5
C6	Elyt-Kondensator	2,2pF/50V (4x7mm)	RM5
C7,c7	Scheibenkondensator	1nF/63V/5%	RM5
C8,c8	Folienkondensator MKS2	4,7pF/50V/10%	RM5
C9,c9	Scheibenkondensator	220pF/63V/2%	RM5
C10,c10	Scheibenkondensator	100pF/63V/2%	RM5
C13,14	Elyt-Kondensator	47pF/25V	RM5
C15,c15	Scheibenkondensator	100pF/63V/5%	RM5
1 Stck.	Schaumstoff/ antistatisch/ 10 dick/ 70x110mm ("hart") - untere Gehäuseeinlage		
1 Stck.	Schaumstoff/ antistatisch/ 10 dick/ 70x110mm ("weich") - obere Gehäuseeinlage		

Netzeingang/ Spannungswahl

1 Stck.	Leiterplatte TVS1-3		
22 Stck.	Flachsteckmesser 4,8x0,8		
C1,C2	Entstörkondensator 0,01pF/275V AC/ MP3-X2		
L1,L2	Netzdrössel		
	Ausgangsteile (je Drössel):		
	1 Stck. Ringkern 26x14,5x10 AL 6000		
	236 05 360 10		
	1 Stck. Gummirolle D:8mm x 15mm, Innen D:3mm		
	Zwillingssleitung 2x0,5²		
	(siehe Zeichn.: 1)		
2 Stck.	Kabelbinder 80 x 2,5		

Röhren-Line-Verstärker (THORENS VALVE OUTPUT)

29.10.1997

03.03.1998

1 Stck. Leiterplatte TV01-1

V1, V2 Röhre ECC 82 bzw. 12 AU 7
T1 Transistor BC 517
IC1 Schaltkreis LM 317 T (mont.auf Kühlk.m.Wä.-Leitpaste)
D1...D4 Diode 1N4007
D5 Brückengleichrichter B80C800
D6 Diode 1N4001 / od.4002
D7...D9 Diode 1N4148
MU Relais Schrack RS 420012
Alcatel MQ2/12V (B69112)

R1,7,r1,7 Widerstand 0,6W/1% 3,3 k
R2,6,r2,6 Widerstand 0,6W/1% 470 k
R3,r3 Widerstand 0,6W/1% 22 k
R4,5,r4,5 Widerstand 0,6W/1% 5,6 k
R8,r8 Widerstand 0,6W/1% 33 k
R9,r9 Widerstand 0,6W/1% 220 k
R10,r10 Widerstand 0,6W/1% 4,7 k
R11 Widerstand 2,3W/5% 10 k WK5 *)
R12 Widerstand 0,6W/1% 100 k
R13 Widerstand 0,6W/1% 47
R14 Widerstand 0,6W/1% 10 k
R15 Einstellreg.liegend 5 k
R16 Widerstand 0,6W/1% 220
R17 Widerstand 0,6W/1% 680 k
R18 Widerstand 1W/5% ~~27~~ 33 PR01

C1,c1 Folienkondensator MKS2 4,7µF/50V/10% RM5
C2,c2 Folienkondensator MKS2 1µF/50V/10% RM5
C3,c3 MKT-Kondensator 47nF/400V/10% RM10
C4,c4 MKT-Kondensator 1,5µF/100V/10% (26x7x16,5) RM22,5
C5,7,c5 MKT-Kondensator 0,1µF/400V/10% (17,5x5x11) RM15
C6,8,9,c6 Elyt-Kondensator 100µF/400V (Snap in) D:23mm RM10
C10 Elyt-Kondensator 2200µF/25V RM7,5
C11,13 Scheibenkondensator 100nF/63V RM5
C12,15 Elyt-Kondensator 220µF/16V RM5
C14 Elyt-Kondensator 47µF/16V RM5

LA Min.-Lampe (12V/ 0,06A) Typ CM7219 FARNELL
60 mm Iso-Schlauch (für Lampenanschlüsse), SW

F1 Sicherung /5x20/ T 100 mA
F2 Sicherung /5x20/ T 1 A

2 Stck. Print-Röhrensockel/ Noval
4 Stck. Brücke/blank/Draht-D:0,8mm RM10
4 Stck. Sicherungshalter/ Printmont.
1 Stck. Stiftheiste,2pol.)
2 Stck. Stiftheiste,4pol.) Ausgangsteil:M20-9993606
3 Stck. Stecklötöse/1,3mm/offen/11mm
4 Stck. Flachstecker 2,8x0,5 19.20.715/ 19.25.071 ETTINGER
1 Stck. Kühlkörper FK 231/SA-220
zur Befestigung:Schraube M3x6, Sechskantm.M3

*) auf Abstand mont. hierzu:
2 Stck. Adernendhülse 18 90 155 / 1,5x7 ETTINGER

Gehäuseaufbau

1 Stck.	Netztransformator (mit Aufkleber - ANALOG TRANSFORMER -)	
1 Stck.	Netztransformator 859348 (mit Aufkleber - DIGITAL TRANSFORMER -)	/SEDLBAUER
1 Stck.	Netzdrehschalter RMS 1207	/LORLIN
2 Stck.	Entstörkondensator 0,01µF/275V AC / MP3-X2 (siehe Zeichn.: 2)	
1 Stck.	Gerätestecker 2pol. m. Sicherung 1064-B-B801-A3004	/O.HEIL
1 Stck.	Sicherung 5 x 20 T 315mA 230/240V T 630mA 100/115V	
2 Stck.	Spannungswähler Typ SWM (3-stufig) 0033.4056 (beschaltet entspr. Zeichn.: 3)	/SCHURTER
1 Stck.	Sicherungshalter/ US-Norm/ Eigenbau nach Muster	
1 Stck.	Pilotlampe 12V/ 0,15A 6,3 x 30mm	
1 Stck.	Cinchbuchse, sw	/BKL
1 Stck.	Cinchbuchse, rt	/BKL
1 Stck.	Cinchbuchse, sw oder XLR-Stecker NC3MBV-B (abhängig von Digi-Ausgang)	/BKL /NEUTRIK
Cm1, Cm2	Scheibenkondensator 100nF/63V	
Cm3	Scheibenkondensator 100nF/63V	
1 Stck.	CD - Laufwerk - Short Loader - modifiziert/ siehe Seite: 16, 17	
1 Stck.	Farbfilterfolie, gn / 100 x 18 mm	
2 Stck.	Driller, selbstklebend 20x20 058.1080	/BETZ
1 Stck.	Kabelbinder 80 x 2,5 (Drähte der Sp.-wähler abbinden)	
15 mm	Filzstr./sw/selbstkl. (links neben IR-Empf. kleben)	
1 Stck.	Kabelsatz JST (3 Kabel) (siehe Seite: 13)	
5 Stck.	Kabel Nr.: 1,2,4,5,6	

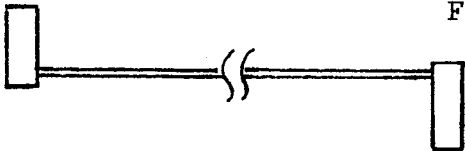

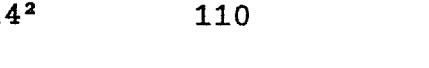
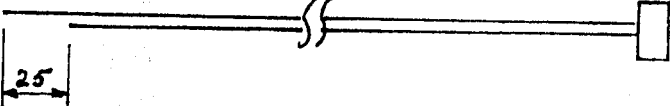
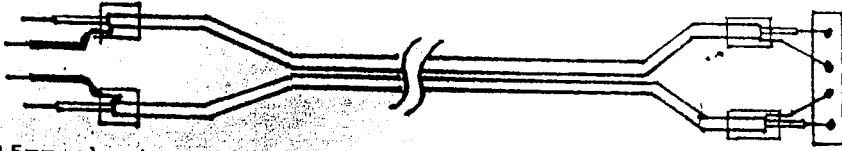
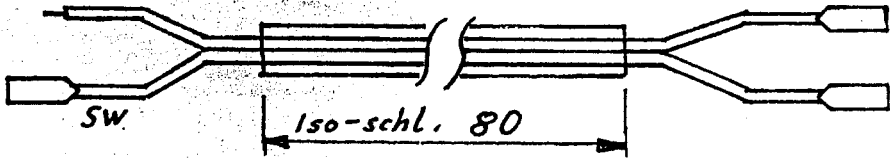
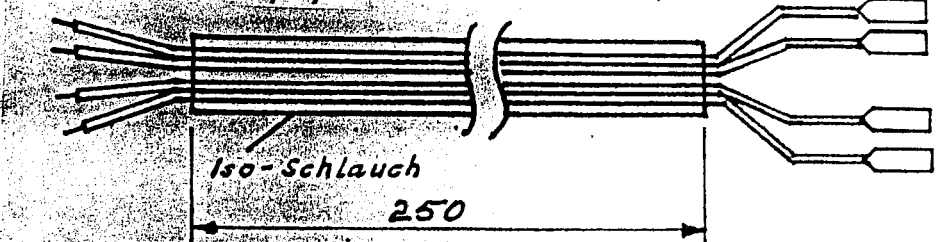
Leitungen, Drähte, Zub. (Verwendung siehe Kabelliste u. Zeichn.)

1 Stck.	PH-Connector S 2 B-PH-K)	/JST
1 Stck.	Widerstand 0,6W/1% 15) für CD-Laufwerk	
15 Stck.	Flachsteckhülse, isol. 4,8 x 0,8 rt	
2 Stck.	Bandkabelsteckverb. FV 10 Z	/fischer
1 Stck.	Buchsenleiste, 2pol. Typ CE100F26-02-C)	
2 Stck.	Buchsenleiste, 4pol. Typ CE100F26-04-C)	
3 Stck.	Buchsenleiste, 6pol. Typ CE100F26-06-C)	
2 Stck.	Buchsenleiste, 10pol. Typ CE100F26-10-C)	/Pancon

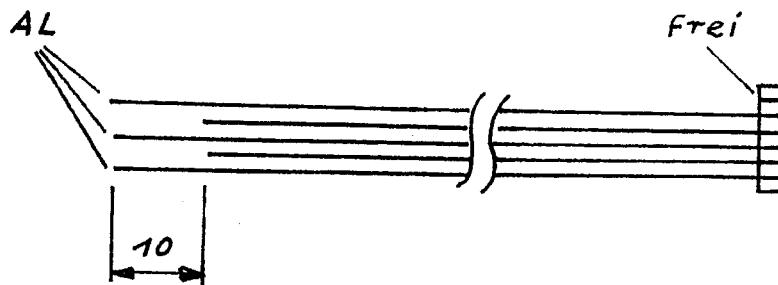
110 mm	Bandkabel 10pol./ Ausgangsteil: BK 01	/fischer
360 mm	Bandleitung 0,14 ²	2pol.
250 mm	Bandleitung 0,14 ²	5pol.
140 mm	Bandleitung 0,14 ²	6pol.
220 mm	Bandleitung 0,14 ²	10pol.
720 mm	NF-Doppelleitung 2x0,14 ²	MY137 SW
220 mm	Draht, isol., sw	D: 0,5
1320 mm	Zwillingsleitung LiYZ (rt/sw)	2 x 0,38 ² /0,5 ²
120 mm	Zwillingsleitung LiYZ (rt/sw)	2 x 0,75 ²
280 mm	Litze, gr)	
280 mm	Litze, sw)	
280 mm	Litze, ws)	0,4 ² ...0,75 ²
280 mm	Litze, br)	
330 mm	Iso-Schlauch, sw, 7mm	
50 mm	Schrumpfschlauch 25	
	Schrumpfschlauch	

Kabelliste TCD 2300

Bei den Leitungsenden ohne Steckverbinder oder Hülsen ist die Anspitzlänge AL = 4mm/ verzinkt, wenn nicht anders angegeben.

Kabel-Nr.	Länge mm	Kabelseite	
		1	2
1 Bandkabel BK 01 10pol.	110	Buchsenl. FV 10 Z	Buchsenleiste FV 10 Z
			
2 Bandleitung 0,14 ² 6pol.	140	Buchsenl. CE100F26-06	Buchsenleiste CE100F26-06
			
3 je Gerät 2 X Bandleitung 0,14 ² 10pol.	110	AL	Buchsenleiste CE100F26-10
			
4 Bandleitung 0,14 ² 2pol.	360	AL	Buchsenleiste CE100F26-02
			
5 je Gerät 2 X NF-Doppelleitung	360		Buchsenleiste CE100F26-04
			
<p>15mm absetzen 30mm Beidraht D:0,5 15mm Schrumpfschlauch 4mm anspitzen, verzinnen</p> <p>15mm absetzen 25mm Beidraht D:0,5 15mm Schrumpfschlauch</p> <p>an der Buchsensseite: Beidraht auf gleiche Länge wie Mittelader schneiden. Verarbeitung mit Einpreßwerkzeug "T"</p>			
6 Zwillingsltg. LiYZ 2x0,75 ²	120	AL / Flachst-hülse 4,8x0,8	Flachst-hülse 4,8x0,8
			
7 2 Stck. Zwillingsltg. LiYZ 2x0,38 ² /0,5 ²	330	AL	Flachst-hülse 4,8 x 0,8
			

Kabel-Nr.	Länge mm	Kabelseite	
		1	2
8 je Gerät 2 X 4 Stck. Litze (0,4 ² ...0,75 ²)		AL	Flachst-hülse 4,8x0,8
grau)			
schwarz)			
weiß)	140		
braun)			
9 Bandleitung 0,14 ² 5pol.	250		Buchsenleiste CE100F26-06



Kabelsatz JST

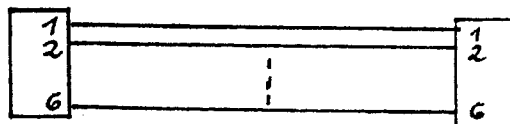
Kabel-Nr.

1

Länge 300 mm / AWG 26

XHP-6

XHP-6

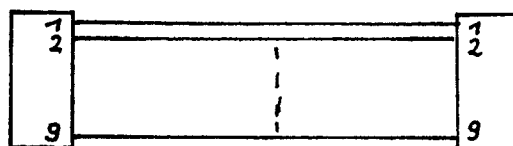


2

Länge 300 mm / AWG 26

XHP-9

XHP-9



3

Länge 350 mm / geschirmtes Kabel

PHR-2

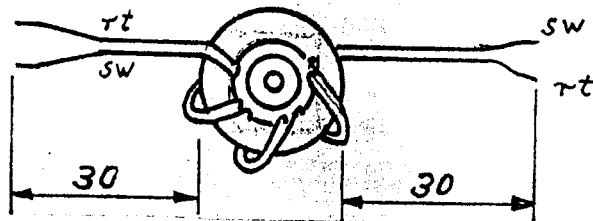


Enden
4mm abisol. / verzinnt

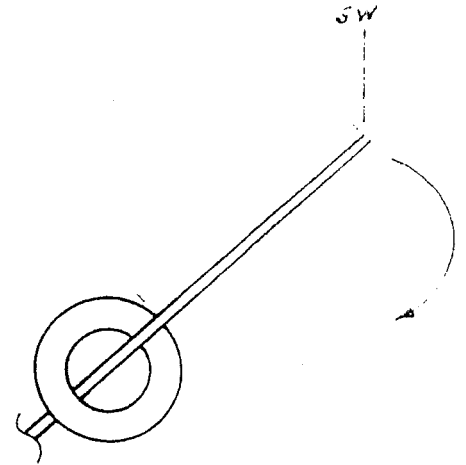
Zeichn. 1

Netzdrossel

Zwillingsleitung LiYZ 2x0,5² / Länge: 330 mm



1. Zwillingslitze durch Ferritkern stecken und 6 Windungen wickeln
2. Wicklung durch Gummirolle sichern
3. Enden 4 mm anspitzen



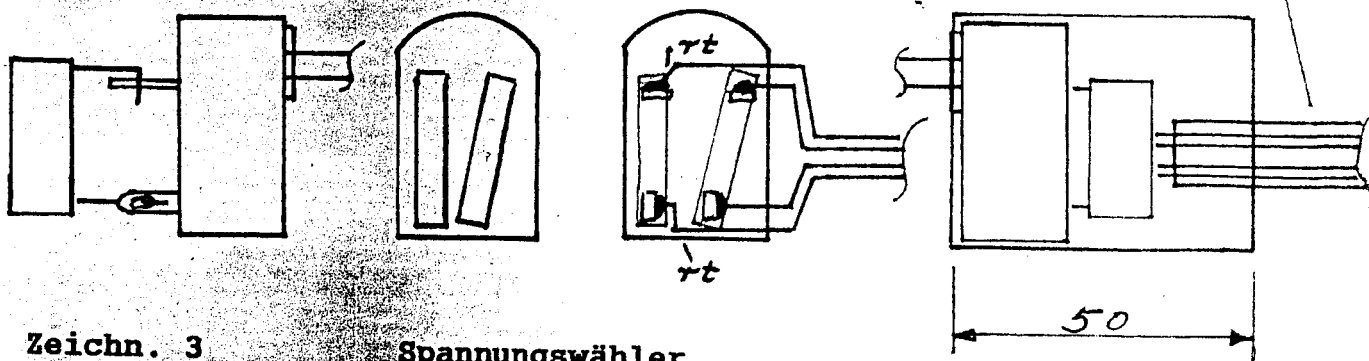
Zeichn. 2

Netzdrehschalter

Entstörkond. vorbereiten und anlöten

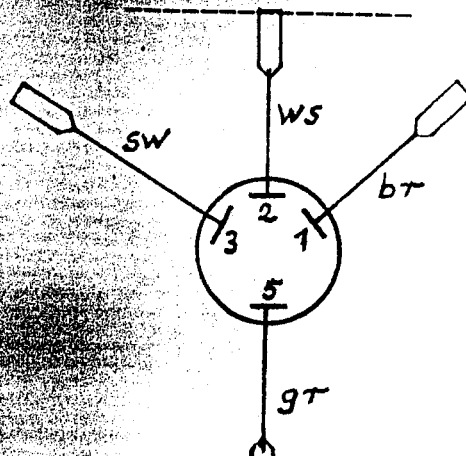
Zwillingsleitungen (Ltg.7) anlöten

Schalter mit Schrumpfschlauch versehen



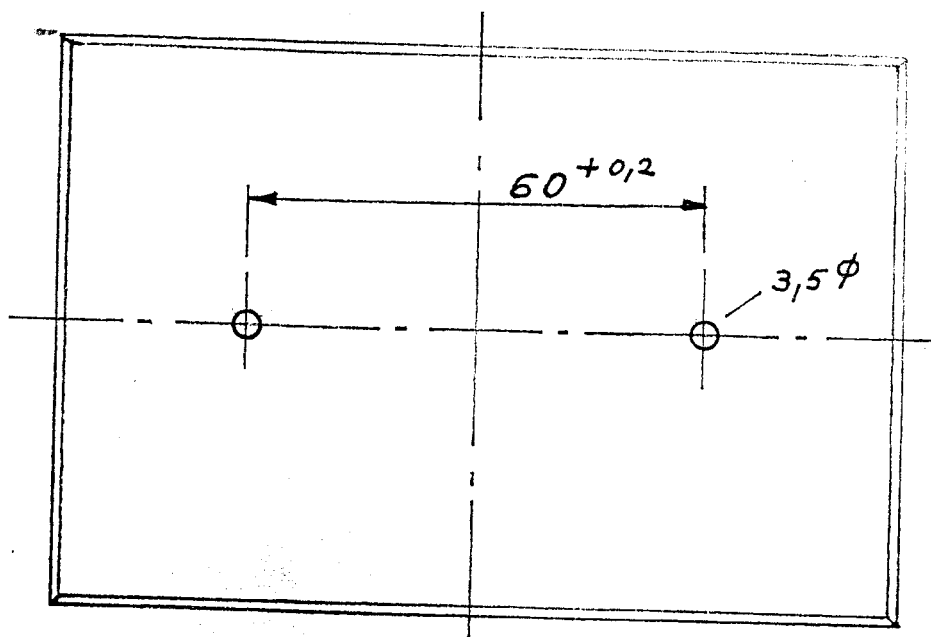
Zeichn. 3

Spannungswähler

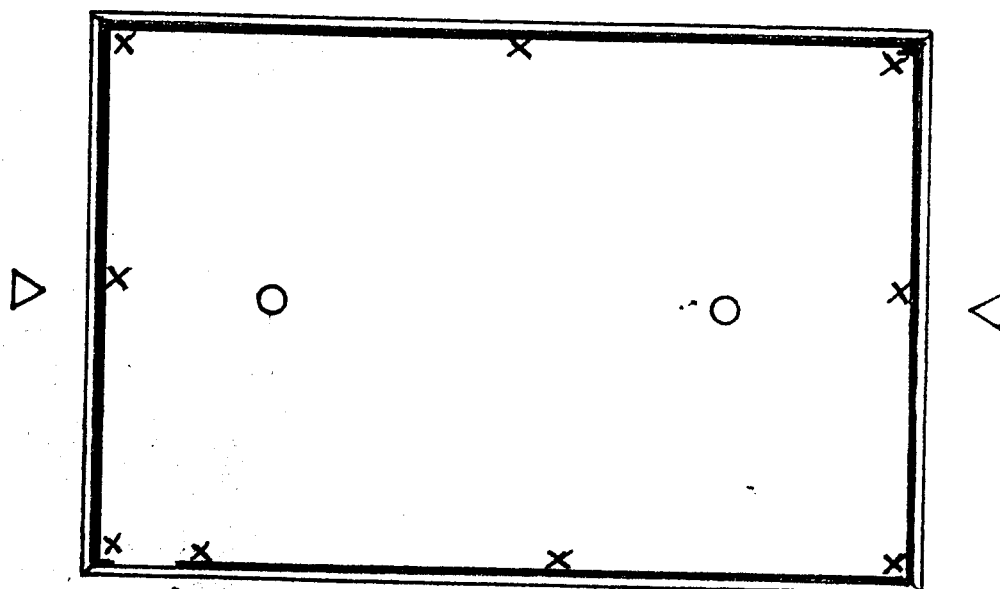


Leitungen entspr. Kabelliste Nr.8

Lötösen mit Schrumpfschlauch überziehen



Befestigungslöcher in Gehäuseunterteil bohren



Vor Einlöten 10mm vom Seitenblech abschneiden.
Nach Einlöten des Blechs die Kante mit Isoband
abkleben.

X Lötstellen zum Befestigen der Seitenbleche

Die Leiterplatte TCD251 wird in Schaumstoff gehalten.

▷ Nach Prüfung des Gerätes wird der Deckel des Gehäuses
durch anlöten befestigt.

Schirmgehäuse für
Digital-Analog-Converter

Zeichn. 4

Modifizierung des Laufwerkes

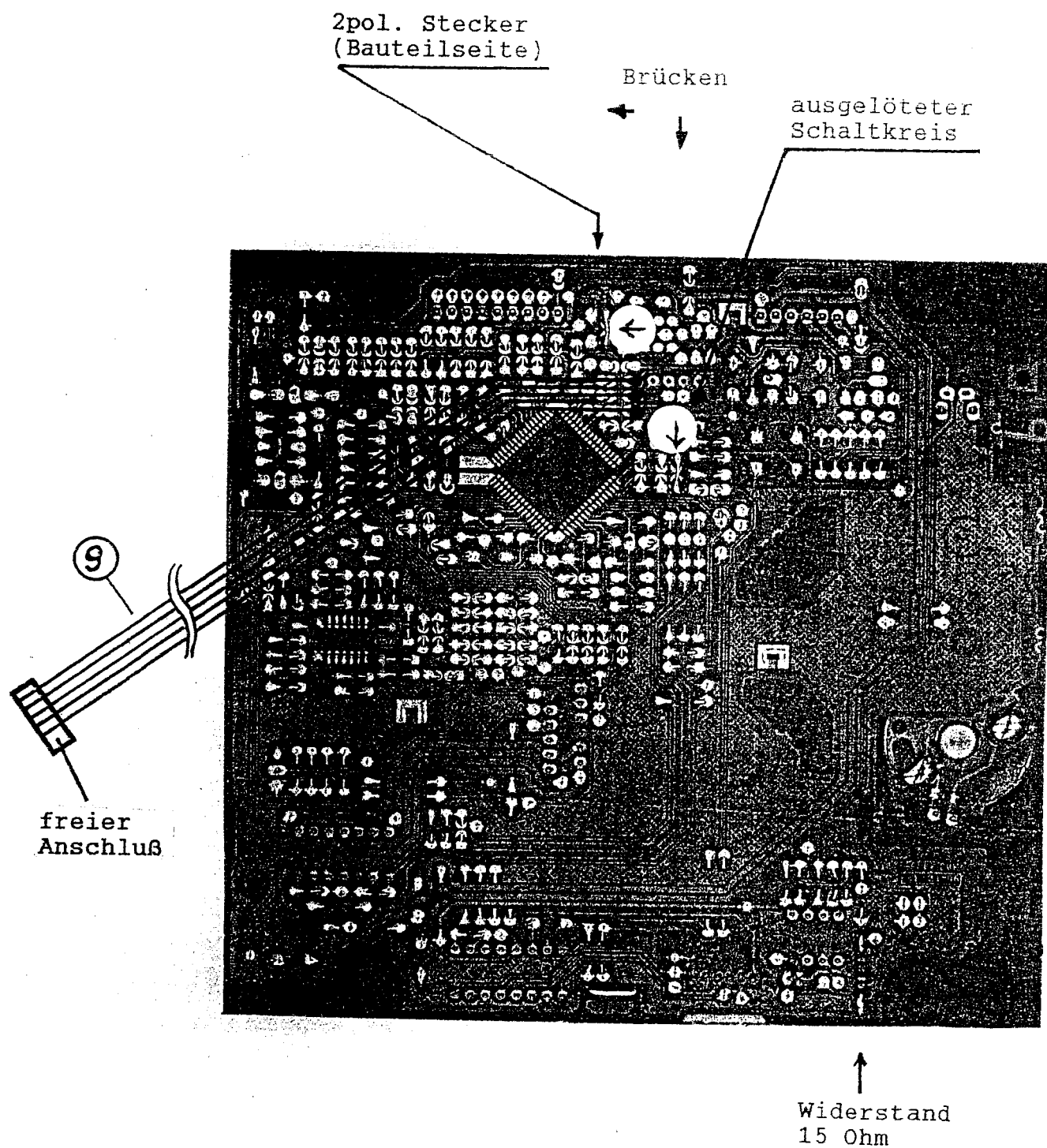
Bei Arbeiten am Laufwerk unbedingt statische Aufladungen vermeiden

Alle Änderungen erfolgen ohne Abbau der Leiterplatte

Die folgenden Arbeiten können nach Muster bzw. Zeichnung 5 aus -
geführt werden

1. Schaltkreis TDA1311 auslöten und in IC-Magazin lagern
2. Kabelstecker 2pol. (S2B-PH-K) einlöten
3. 2 Stck. Drahtbrücken einlöten
4. Widerstand 15 Ohm auf Leiterseite einlöten - danach auf der Bauteilseite die Brücke 5802 abschneiden X
5. Kabel Nr.9 anlöten, hierbei auf die richtige Lage des freien Anschlusses der Buchsenleiste achten
Die freibleibenden Drahtanschlüsse müssen sauber abgeschnitten sein, keine evtl. Verbindungen zur Leiterplatte
6. Grüne Folie an der Vorderseite des Laufwerkes befestigen
7. Filzscheibe auf CD-Halterung kleben
8. THORENS-Aufkleber auf Laufwerksbrücke anbringen

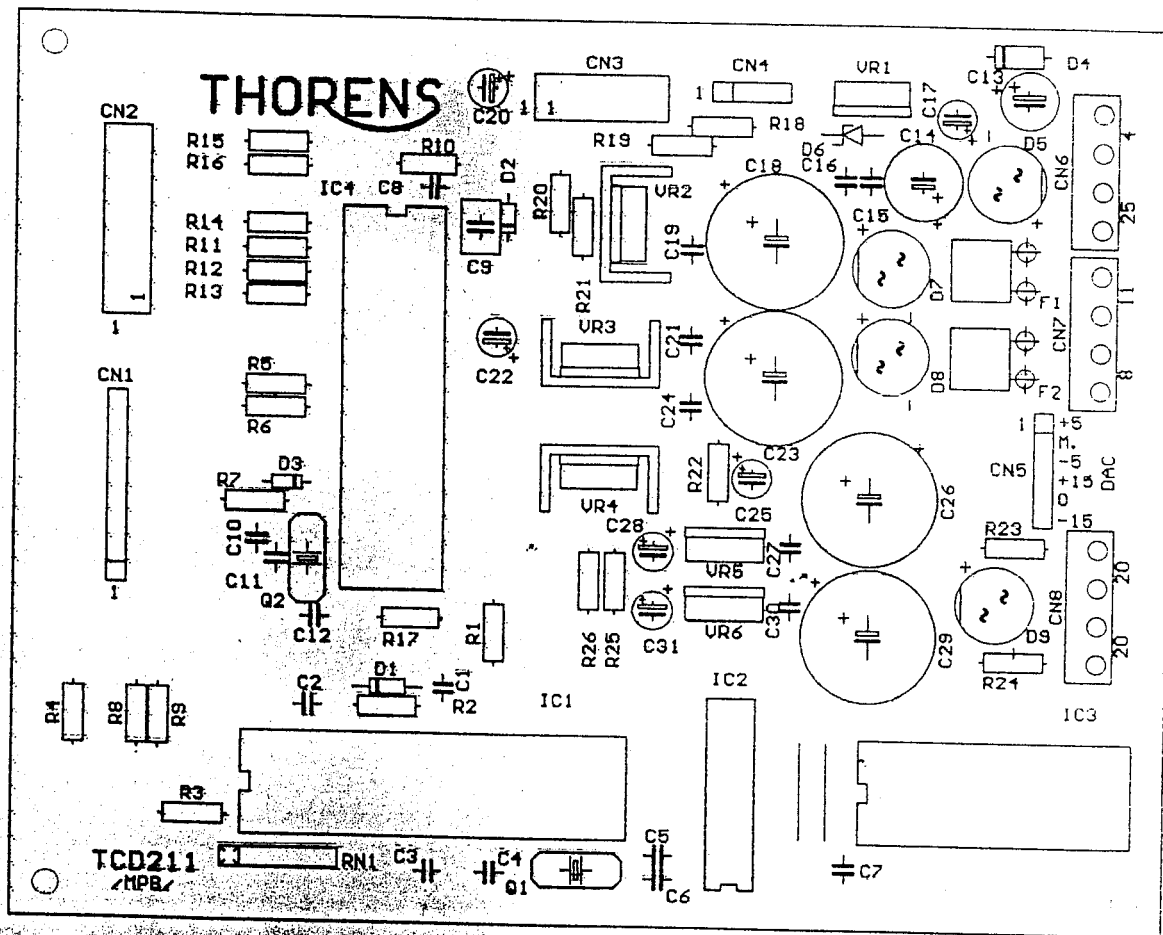
X für Schlade
(langsameres Ein/Aus-
fahren)



TCD 2300

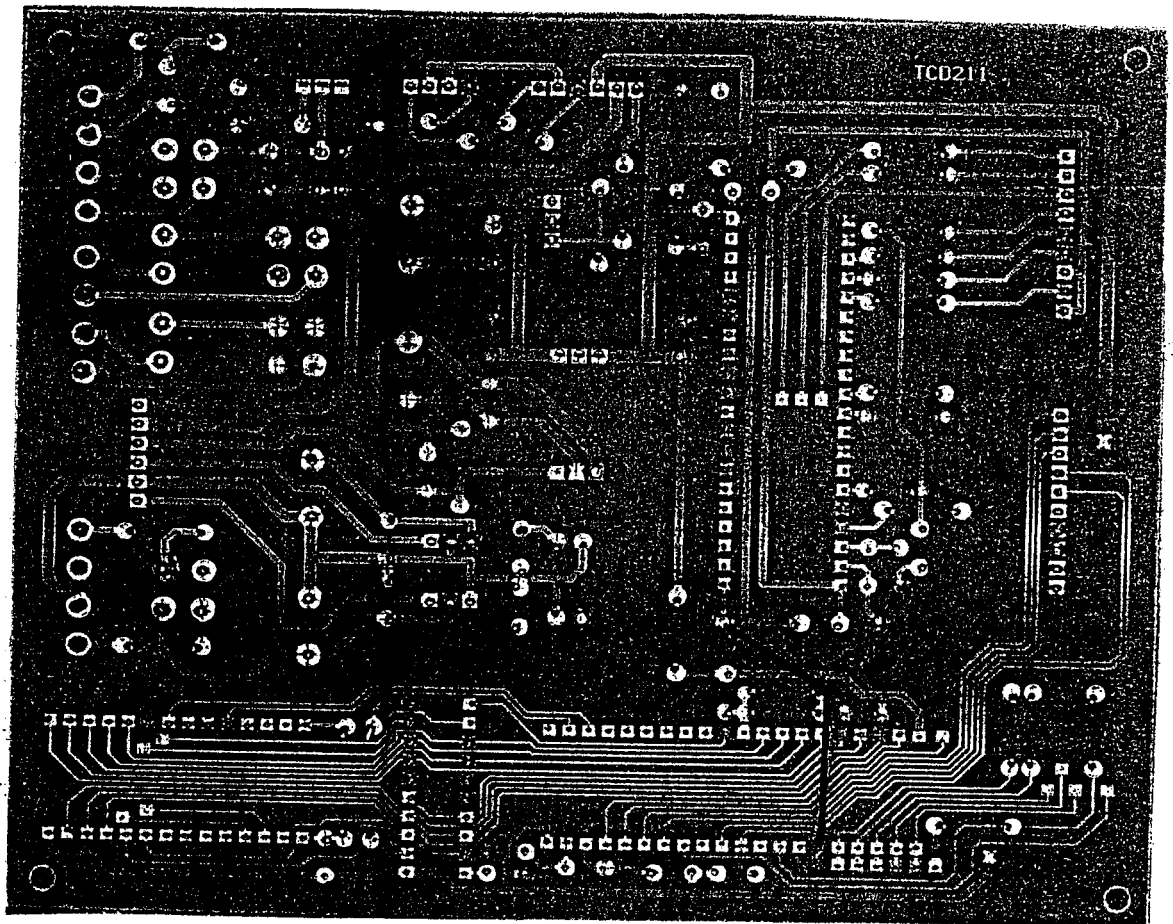
Modifizierung Laufwerk

Zeichn.: 5



TCD 2300

LP : TCD211 Bestückungsplan



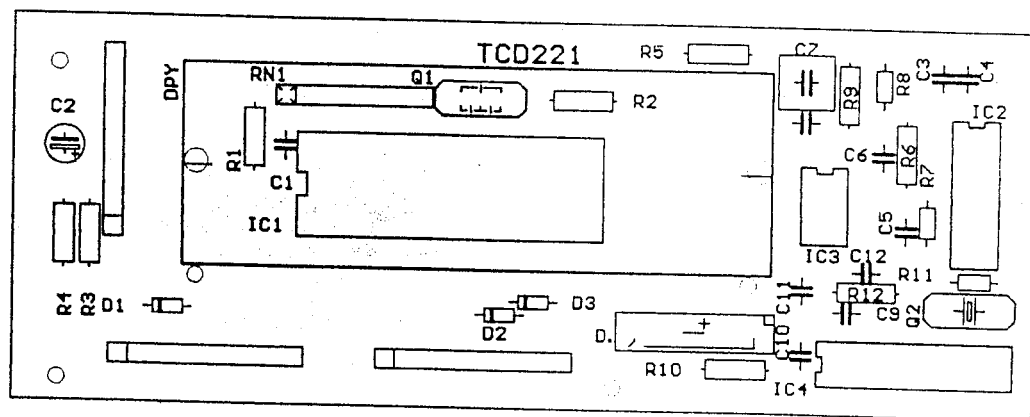
Brücke 40mm/ D:0,5/ isol. sw

von IC1/PIN 6 nach IC4/PIN 21

TCD 2300

LP : TCD211

Leiterseite

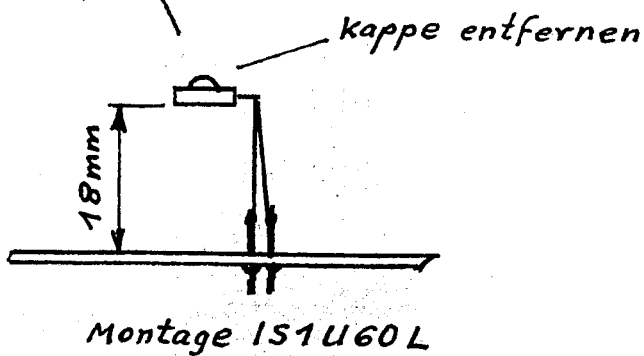
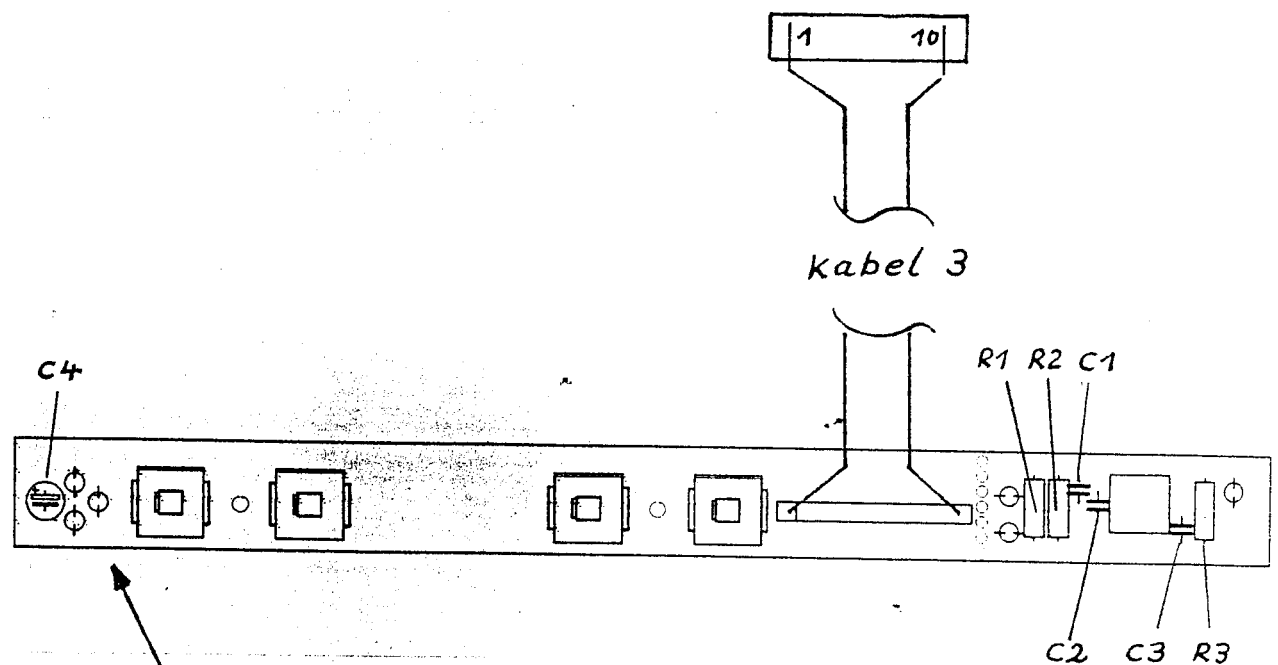
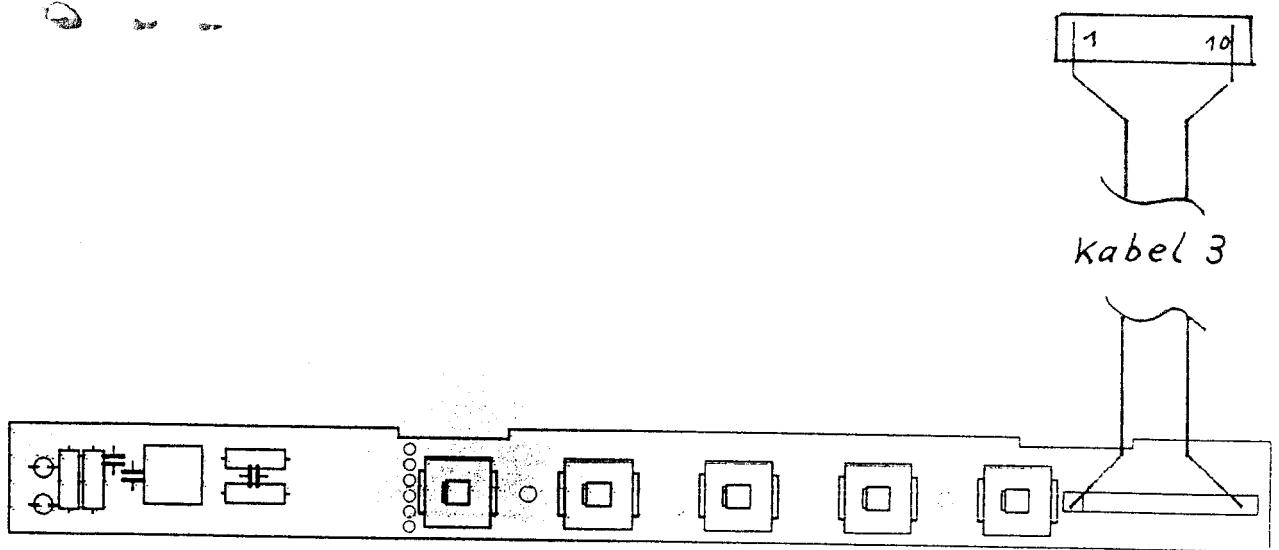


Relais D auf Polung achten

Stiftleisten, 10pol. und Kondensator C7
von Leiterseite mont.

TCD 2300

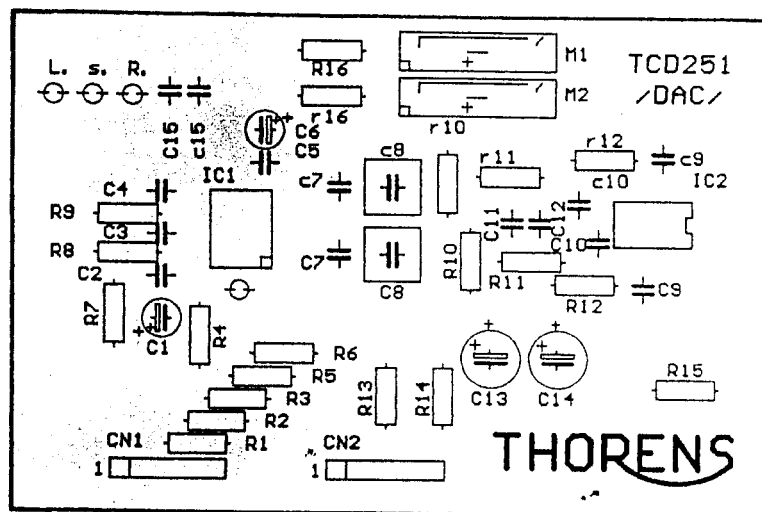
LP : TCD221 Bestückungsplan



TCD 2300

LP : TCD231

LP : TCD241 Bestückungsplan

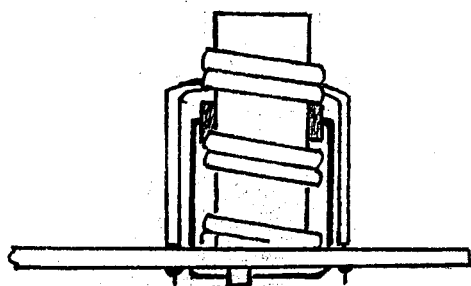
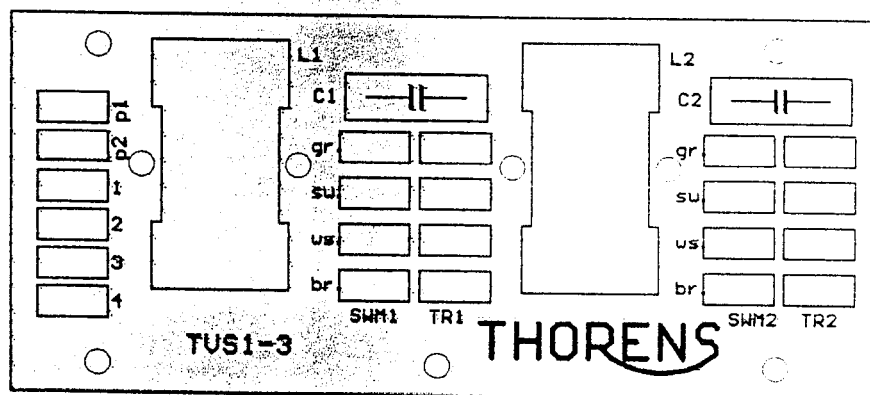


Relais M1 / M2 auf Polung achten

TCD 2300

LP : TCD251

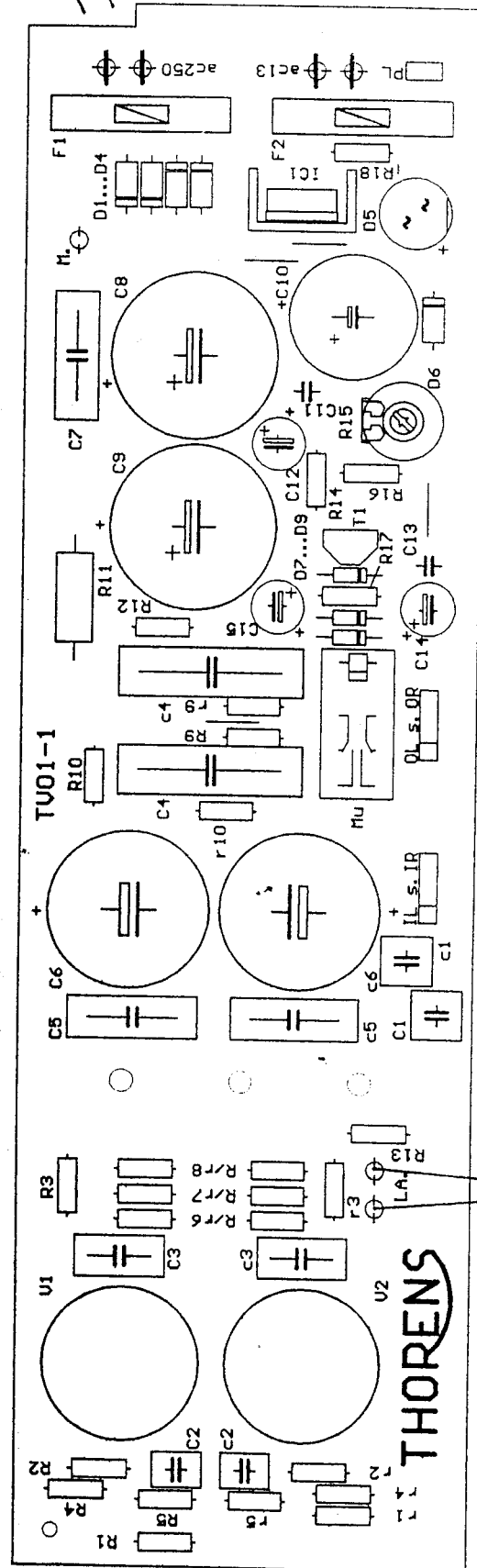
Bestückungsplan



TCD 2300

LP : TVS1-3 Bestückungsplan

4 Stck. Flachstecker 2,8 x 0,5
 90° verdreht zu der auf der LP vorhandenen Kennzeichnung
 montieren !



Anschlußdrähte ungekürzt
 (mit Iso-Schlauch)

TCD 2300

LP : TVO1-1 Bestückungsplan

+12,6 V

Anodenspar

+308 V

+220 V

+205 V

3.2 Funktions

- Verstärk
- Gerätean-
- messer

Verstärkung

Ue : 2,

Ua : 2, et.

Frequenzg

50 Hz,

4. Prüfung d

IC3, IC4

4.1 Spannung

- Spannung
- Trafo-S

LP: TCD21

+ 9 V

+ 5 V

+15 V

-15 V

VVF

VKK

4.2 Funktions

Taste "D

- Öffnet

- CD ein

Spielz

Taste "P

- CD-Lau

- Anzeige

Spielz

Taste "P

- Wieder

- Im Dis

Prüfvorschrift TCD 2300

1. Optische Überprüfung

- Einwandfreie Isolierung der Netzschaltere
- Anschlusses am Netzstecker. Doppelte Isol
- Netzleitungen. Sicherer Sitz der Trafoste
- Trafoanschlüsse - richtige Farbfolge.
- Richtiger Anschluß der Spannungswähler.
- Anschluß der Kondensatoren Cm1, Cm2 von de
- Ausgangsbuchsen zur Lötöse an der Rückwan
- Einheitliche saubere Leitungsführungen.
- Keine eingeklemmten Leitungen unter der L
- Richtige Lage der Leitungsverbindung Lauf
- Masseverbindung des DAC-Gehäuses zur Chas
- Überprüfung der Sauberkeit (keine Fingera
- Verstärkerröhren und des Displays.
- Optisch gerade Ausrichtung der Röhren und
- Photosensor mittig im Chassisloch. Filzst
- dem Sensor.

2. Überprüfung der Netzspannungsumschaltung

Sicherungen auf Röhrenleiterplatte nicht
Secundär-Trafosteckverbindungen zur LP TC

Gerät über Trennregeltransformator anschl

Nach eingehender Sichtkontrolle der Trafo
wählerverbindungen zur Leiterplatte TVS1-

- Spannungswähler nacheinander auf 100V,
- schalten (Gerät im ausgeschalteten Zust
- Netzspannung am Regeltrafo entsprechend
- Spannungswählern gewählten Spannung ein
- Jeweils nach Einschalten des Gerätes Sp
- an LP TVO1-1 und Spannung an Buchse AC
- Digitaltrafos messen. Spannung muß bei
- gleichbleiben.

3. Prüfung des Röhrenverstärkers

Sicherungen F1: T 100mA, F2: T 1A einse

3.1 Spannungsmessung

Spannungen gemessen gegen Masse (Lötöse -

- Einstellregler R15 -> Mittelstellung
- Gerät an 230 VAC
- Gerät einschalten
- Lampe hinter den Röhren u. Pilotlampe le
- nach Beendigung des Anheizzeit (ca.20sec
- hörbar das Muterelais

Heizspannung (nach Einlaufzeit ca.5 Min.)

- Durch erneutes Drücken der Taste wird Wiedergabe fortgesetzt

Tasten "<FAST>"

- Hiermit wird der schnelle Suchlauf vorw. oder rückw. ausgelöst

Tasten "<SKIP>"

- Hiermit kann vorw. oder rückw. zum nächsten Titel gesprungen werden

Taste "STOP"

- CD stoppt

- Angezeigt wird Titellanzahl und Spielzeit der CD

Taste "DISPLAY"

- Ein- und Ausschalten der Anzeige

- Bei jedem Auslösen einer Funktion von Hand oder über Fernbedienung wird die Anzeige für ca. 3sec. eingeschaltet

Die o.g. Funktionen (außer DISC) sind auch mit der Fernbedienung zu überprüfen, zusätzlich :

SCAN, SHUFFLE, REPEAT, TIME

(Die Funktionen nur kurzzeitig auf entspr. Reaktion testen)

4.3 Überprüfung der Ausgangssignale

Die Prüfung erfolgt mit Test CD (CD-Generator RU1 0001-2), Pegelmesser, Oszilloskop

Die angegebenen Titel über Fernbed. direkt anwählen

Analog-Ausgang L und R

- Ausgangspegel

CD Titel 1: 1kHz / L u. R /

Ua: 0,8 Veff \pm 0,2dB

(Der Pegel entspr. 1,65 Veff nach Philipsmessung mit Audio Disc1 / 0dB Aufzeichnungspegel)

- Links Rechts Kanalzuordnung

Titel 52: L / 1kHz

Titel 53: R / 1kHz

- Frequenzgang

Titel 6 : 0 dB

Titel 7, 8 und 36, 37 : < 0,6dB

Titel 11, 21, 34 : < 0,2dB

Titel nur anspielen bis Frequenz stabil steht

Digital-Ausgang

- Ausgangspegel

Ua: 0,5 Vss an 75 Ohm +0,1Vss

5. Subjektive Beurteilung der Tonqualität

- Analogausgang
Mit Kopfhörerverstärker / Kopfhörer
- Digitalausgang
Mit DA-Wandler / Kopfhörerverstärker / Kopfhörer

6. Kompletttierung DAC

- Untere Gehäuseeinlage: Schaumstoff (hart)
- Obere Gehäuseeinlage : Schaumstoff (weich)
- Deckel des Gehäuses entspr. Zeichnung 4 anlöten

7. Kontrollen nach Dauerlauf (Gerät geschlossen)

- CD einlegen / Titelanzeige
 - PLAY
 - PAUSE
 - SKIP, FAST
 - STOP
 - DISPLAY
- Funktionen auch über Fernbedienung

Tonmodulation über Kopfhörerverstärker/ Kopfhörer beurteilen

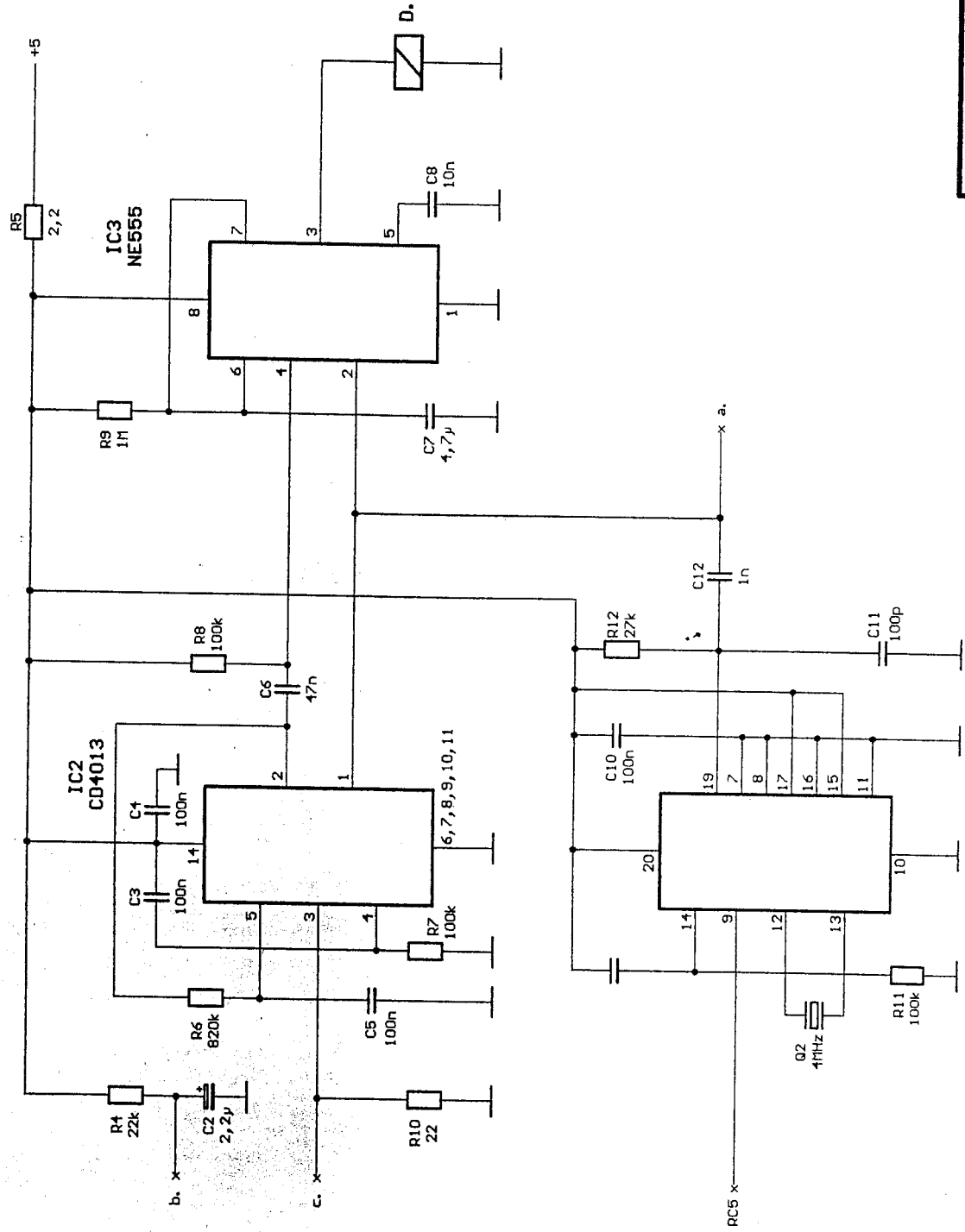
- Digital-Ausgangsspannung mit Oszillograf: 0,5 Vss an 75 Ohm

8. Sicherheitsprüfung

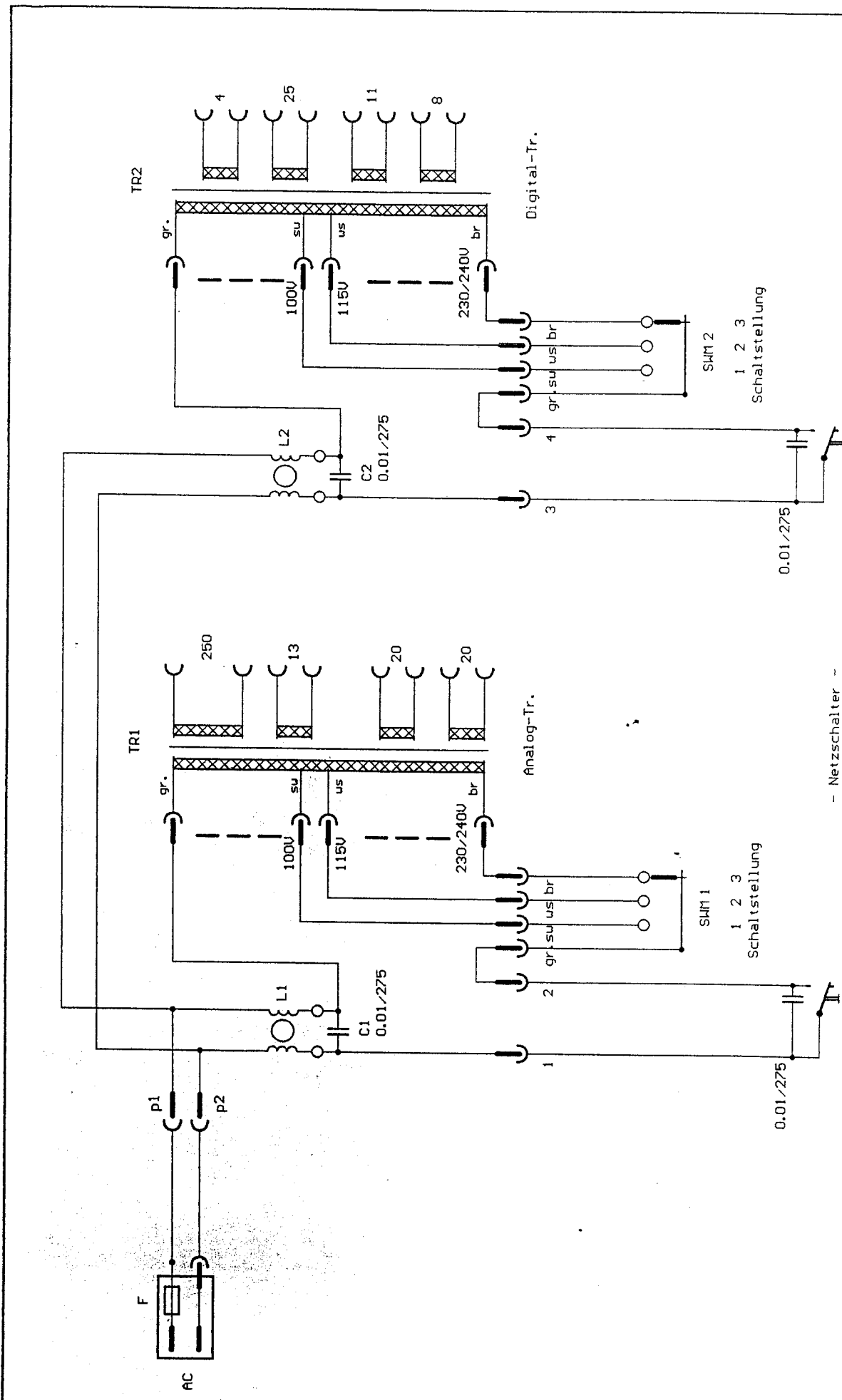
- Isolationswiderstand
- Prüfung der Spannungsfreiheit berührbarer Teile

9. Auslieferungszustand

- Netzschalter "Aus"
- Spannungswähler 230 V



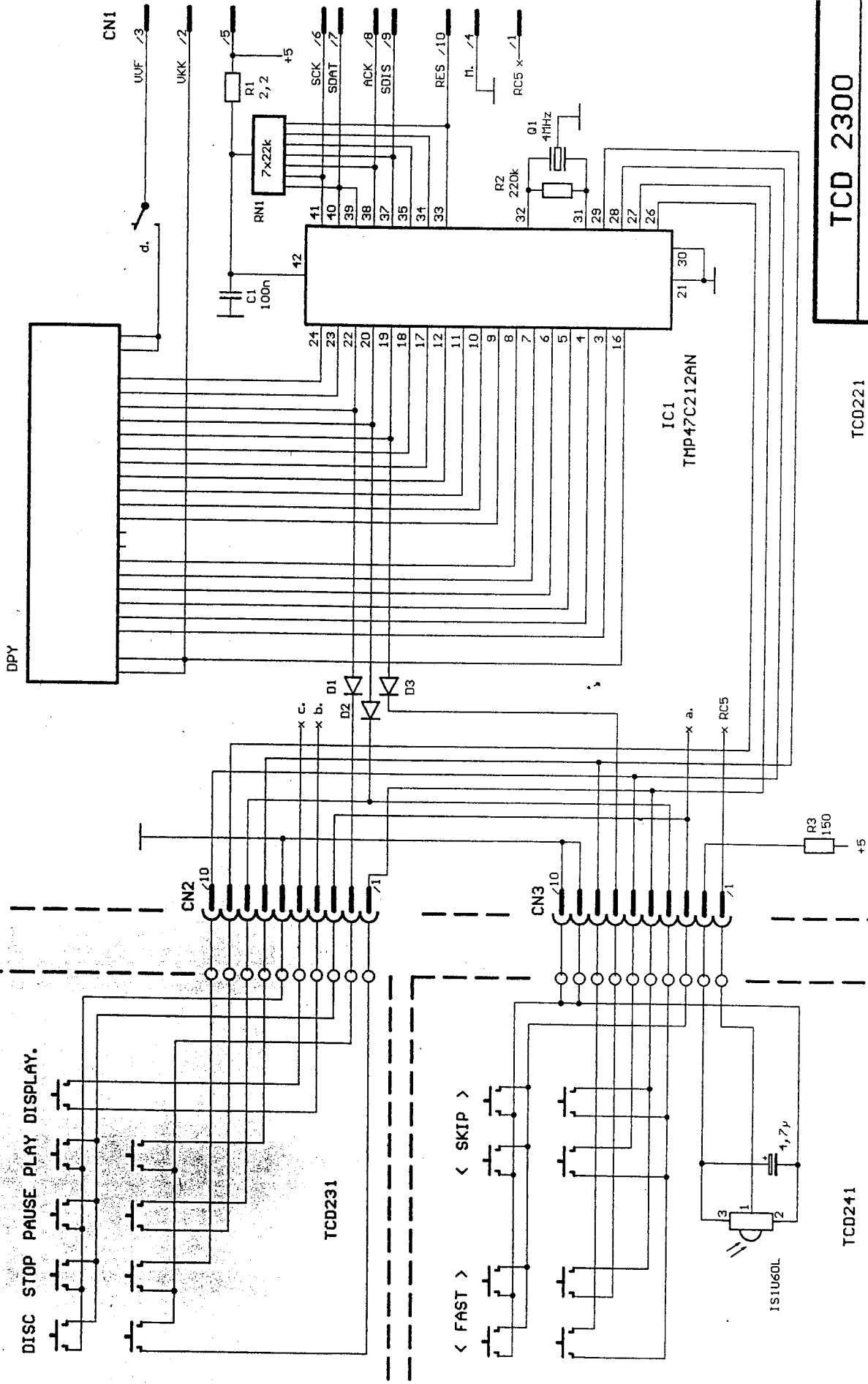
TCD 2300	
Displayabschaltung LP: TC0221	
E.Schmidt 11/98	THORENS



TCD 2300	
Netzeingang LP: TUS1-3	
E. Schmidt	THORENS

- Netzschalter -

DISC STOP PAUSE PLAY DISPLAY.



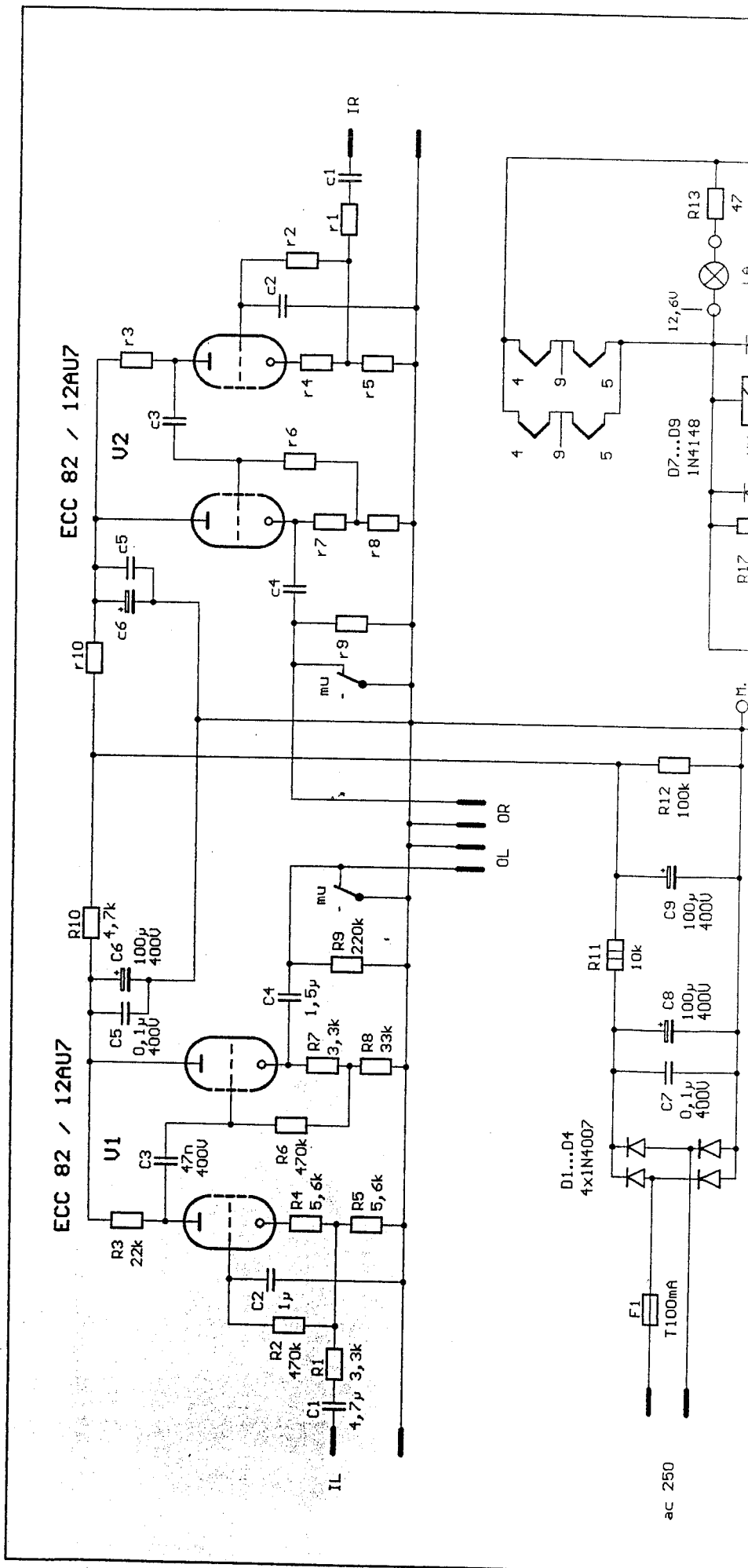
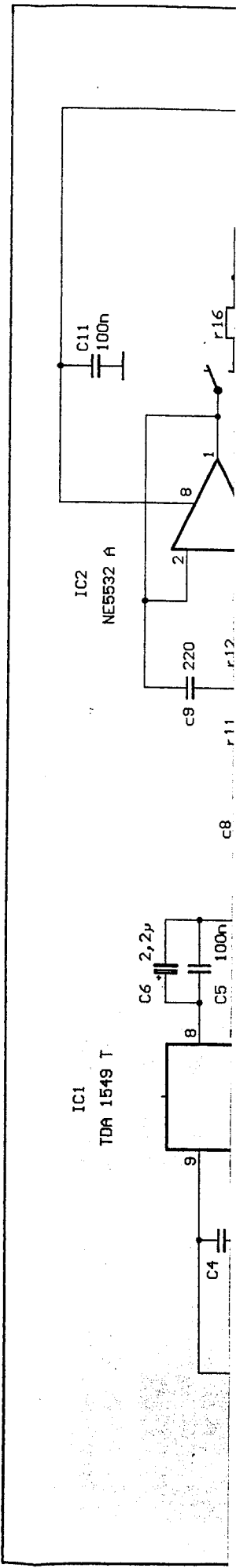
TCD 2300

TCD221

Display-Section / Bedienteile

E.Schmidt 11/98

THORENS



CD - PLAYER - CONSEQUENCE II - TCD 2300

	Seite
Übersichtsplan	1
Anschlüsse an LP: TVS1-3	
- Trafo, Spannungswähler, Schalter, Netzeingang	2
Verwendung des Netztrafos (Analog) aus TRT2300	3
Schaltteilliste	
- Hauptplatte TCD211	4 - 5
- Anzeigeplatte TCD221	5 - 6
- Bedienteilplatten TCD231, TCD241	6
- DA Wandler	7
- Netzeingang/ Spannungswahl TVS1-3	7
- Röhren-Line-Verstärker	8
- Gehäuseaufbau	9
- Leitungen, Drähte, Zub.	9 - 10
Kabelliste	11 - 12
Kabelsatz JST	13
Zeichnungen 1...3	
- Netzdrossel	
- Netzdrehschalter	
- Spannungswähler	14
Zeichnung 4	
- Schirmgehäuse für DAC	15
-Modifizierung Laufwerk	16
Zeichnung 5	17
Bestückungspläne	
- TCD211	18
- TCD211, Leiterseite	19
- TCD221	20
- TCD231, 241	21
- TCD251	22
- TVS1-3	23
- TVO1-1	24
Prüfvorschrift	25 - 28
Stromlaufpläne	
- Display Section/ Bedienteil	
- Displayabschaltung	
- DSA/ USER Microcontroller	
- DA-Wandler	
- Digitalausgang	
- Stromversorgung	
- Röhrenverstärker	
- Netzeingang	